C# 스터디 WPF 및 통신 프로젝트 사양서

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 내용 | 작성자 | 비고 |
| VER 1.0 사양서 작성 | 임준 | 25.06.04 |
| VER 1.0 (수정사안: 식사 완료에 따른 식당 떠남)  (SBR->CLI -> CLI->SVR) | 임준 | 25.06.08 |
| VER 1.0 (수정사안:  1. <DATA></DATA> → <DATA^/>  2. <ACK></ACK> → <ACK^/>  3. S3F1 두개 중복에 따른 <CEID></CEID> 항목 추가 ( S3F1C100, S3F1C101 )  eg. <CEID>100</CEID> | 임준 | 25.06.14  ^: 빈칸  XML 방식에서는<DATA></DATA> 를 만들기 위해 XML 루트에 Element 없이 Serialization진행 시 <Data /> 로 나옴. <Data> </Data>로 나오게 하기 위해선 빈 문자열 한칸이라도 넣어야 한다.  25.06.16  CEID 추가 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**메시지 정의**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A  **STX** | B  **Length** | C  **Data Structure Area**  **(XML Format)** | D  **ETX** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | AREA NAME | DESC | Length | Others |
| A | STX | Start Point | 1 | 0x02 |
| B | Msg Length | Message Body Length(Bytes) | 10 |  |
| C | Msg Data | Actual Message | Dynamic |  |
| D | ETX | End Point | 1 | 0x03 |

|  |
| --- |
| Socket Message(Msg Data , Actual Message) Sample  <Message>  <HEADER>  <LINE\_TABLE></LINE\_TABLE>  <FROM></FROM>  <TO></TO>  <COMMAND></COMMAND>  </HEADER>  <DATA>  …  </DATA>  </MESSAGE> |
| STX280^^^^^<MESSAGE><HEADER><LINE\_TABLE>1</LINE\_TABLE><FROM>SVR</FROM><TO>CLI</TO><COMMAND>S2F2</COMMAND></HEADER><DATA><FOOD\_INFO\_LIST><FOOD\_INFO><FOOD>짜장면</FOOD><PRICE>6000</PRICE></FOOD\_INFO><FOOD\_INFO><FOOD>깐풍기</FOOD><PRICE>15000</PRICE></FOOD\_INFO></FOOD\_INFO\_LIST></DATA></MESSAE>  ETX |

|  |  |
| --- | --- |
| Header | |
| LINE\_TABLE | 정수값(1,2,3…) (Int type)  [ Server 쪽에서는 1-1, 1-2… 로 표현] |
| FROM | 보내는 이: “CLI” 또는 “SVR” ( String type) |
| TO | 받는 이: “CLI” 또는 “SVR” ( String type) |
| COMMAND | 특정 메시지를 대표하는 명령어(S1F1, S1F2…) |

**시나리오**

|  |
| --- |
| 자리 빔에 따른 출입 요청  (SVR->CLI)  Only Header |
| S8F1  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| CLI 입장(CLI -> SVR)  (only Header) |
| S1F1  <DAT^/> |

|  |
| --- |
| 메뉴판 요청(CLI -> SVR)  (only Header) |
| S2F1  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 메뉴판 요청에 대한 응답(SVR->CLI) |
| S2F2  <DATA>  <FOOD\_INFO\_LIST>  <FOOD\_INFO>  <FOOD></FOOD>  <PRICE></PRICE>  </FOOD\_INFO>  </FOOD\_INFO\_LIST>  </DATA>  \*INFO\_LIST 는 리스트 형태로 복수의 FOOD\_INFO를 가질 수 있다. FOOD\_INFO 에는 FOOD와 PRICE 속성이 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| FOOD | String Type |
| PRICE | Int Type |

|  |
| --- |
| 주문 요청(CLI->SVR) |
| S3F1C100  <DATA>  <CEID></CEID>  <FOOD\_INFO\_LIST>  <FOOD\_INFO>  <FOOD></FOOD>  <COUNT></COUNT>  </FOOD\_INFO>  </FOOD\_INFO\_LIST>  </DATA>  \*INFO\_LIST 는 리스트 형태로 복수의 FOOD\_INFO를 가질 수 있다. FOOD\_INFO 에는 FOOD와 COUNT(갯수) 속성이 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| FOOD | String Type |
| COUNT | Int Type |

|  |
| --- |
| 주문 요청에 대한 응답(SVR->CLI)  S3F2(Only Header) |
| <DATA></DATA> |

|  |
| --- |
| 결제 요청(CLI->SVR) |
| S3F1C101  <DATA>  <CEID></CEID>  <MONEY></MONEY>  </DATA> |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| MONEY | Int Type |

|  |
| --- |
| 결제 요청에 대한 응답(결제완료) (SVR->CLI)  Only Header |
| S3F2  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 언제까지 기다려요? (CLI->SVR)  Only Header |
| S4F1  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 곧 나와요~! (SVR->CLI) |
| S4F2  <DATA>  <REMAIN\_TIME></REMAIN\_TIME>  </DATA> |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| REMAIN\_TIME | Date Time Type  (HH:mm:ss) |

|  |
| --- |
| 조리완료에 따른 음식 제공 (SVR->CLI) |
| S5F1  <DATA>  <FOOD\_INFO\_LIST>  <FOOD\_INFO>  <FOOD></FOOD>  <COUNT></COUNT>  </FOOD\_INFO>  </FOOD\_INFO\_LIST>  </DATA> |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| FOOD | String Type |
| COUNT | Int Type |

|  |
| --- |
| 주문 음식과 대응되는 제공 받은 음식 일치 여부 (CLI->SVR) |
| S5F2  <DATA>  <ACK^/>  </DATA> |

|  |  |
| --- | --- |
| DATA | |
| ACK | 1: ACK, 0: NACK |

|  |
| --- |
| 식사 완료에 따른 식당 떠남 (CLI->SVR)  Only Header |
| S6F1  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 만석에 따른 대기 요청  (SVR->CLI)  Only Header |
| S7F1  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 만석에 따른 대기에 대한 응답  (CLI->SVR)  Only Header |
| S7F2  <DATA^/> |

|  |
| --- |
| 자리 빔에 따른 출입 요청  (SVR->CLI)  Only Header |
| S8F1  <DATA^/> |